BrazilFW 免費路由器安裝說明

狼主的網路實驗室 惠志堅 05/11/23

http://netlab.kh.edu.tw



簡介：

免費「軟體路由器」BrazilFW

Linux 核心，GPL 授權，開放原始碼

硬體最低需求：486 以上，12MB RAM，兩片網卡，軟碟機一台

硬體建議配備：P-200 以上，32MB 以上 RAM，兩片網卡，軟碟機一台 或 硬碟機一台 或 CF to IDE 電子硬碟

內建功能：NAT，DHCP，Firewall (iptables)，QoS

外掛功能：需安裝外掛程式才有的功能，TinyPorxy(經量級 proxy)，Cron (排程)，DDNS (動態 DNS)....etc

路由效率：依硬體性能而定，CPU 愈快，效率愈高，媲美一台幾萬元的硬體路由器。

支援語言：簡體中文，English，繁體中文 (需修改繁體語系檔)

相關鏈結：

巴西 BrazilFW 組織，官方網站

下載 2.26 版 (原始官方版)，Windows 下的開機磁片製造軟體 (含硬碟安裝程式, 選擇 2.26.0 (Last Stable Release) --> brazilfw-2.26.0-windows.zip)

2.26 版中文化

前身: Coyote Linux (北美小銀狼)

美商 Coyote Linux，是一家專門生產專業路由器的產商

Floppy Firewall (磁片版，軟體防火牆路由器)

為其公司下的一項計畫，提供免費產品

此計劃官方於 2.24 版之後終止

後續版本開發，委交給巴西 BrazilFW 民間組織接手

一樣是 GPL 授權，任何人可以免費使用，以及開放/修改原始碼

巴西版的主程式，可以做出兩片開機片

第一片是 BrazilFW 開機片

第二片是用於「Install HD」安裝到硬碟時，要使用的工具磁片(選擇性)

以下進入圖解教學：

準備工作：



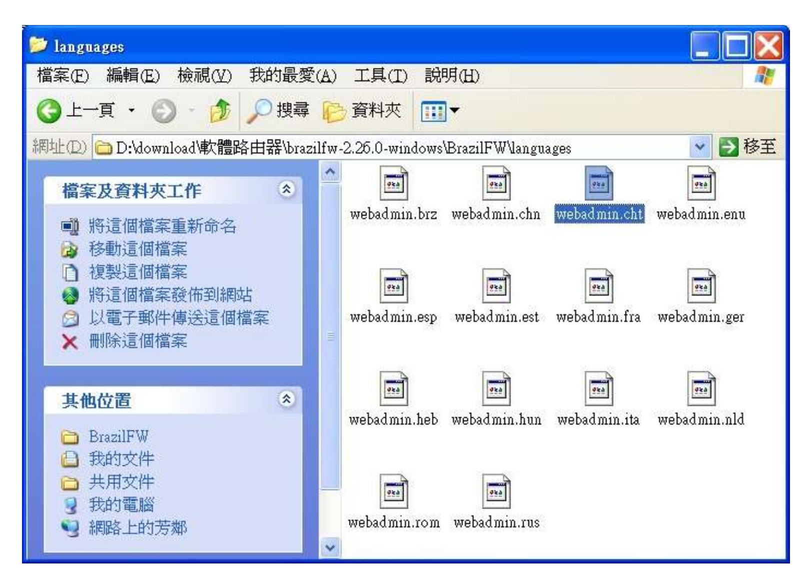
舊電腦 1 台	
網路卡 2 片	
軟碟機 1 台	

CF 卡(4MB 以上)+CF 轉 IDE 卡 1 張或硬碟一顆	

BrazilFW 需由磁碟片開機執行

首先，下載 windows 下的路由器開機磁片製作軟體 以及 2.26 版中文化檔案

解壓縮後，先將 webadmin(2.26).zip 內的 webadmin.cht，解開到 BrazilFW 中的 languages 資料匣內



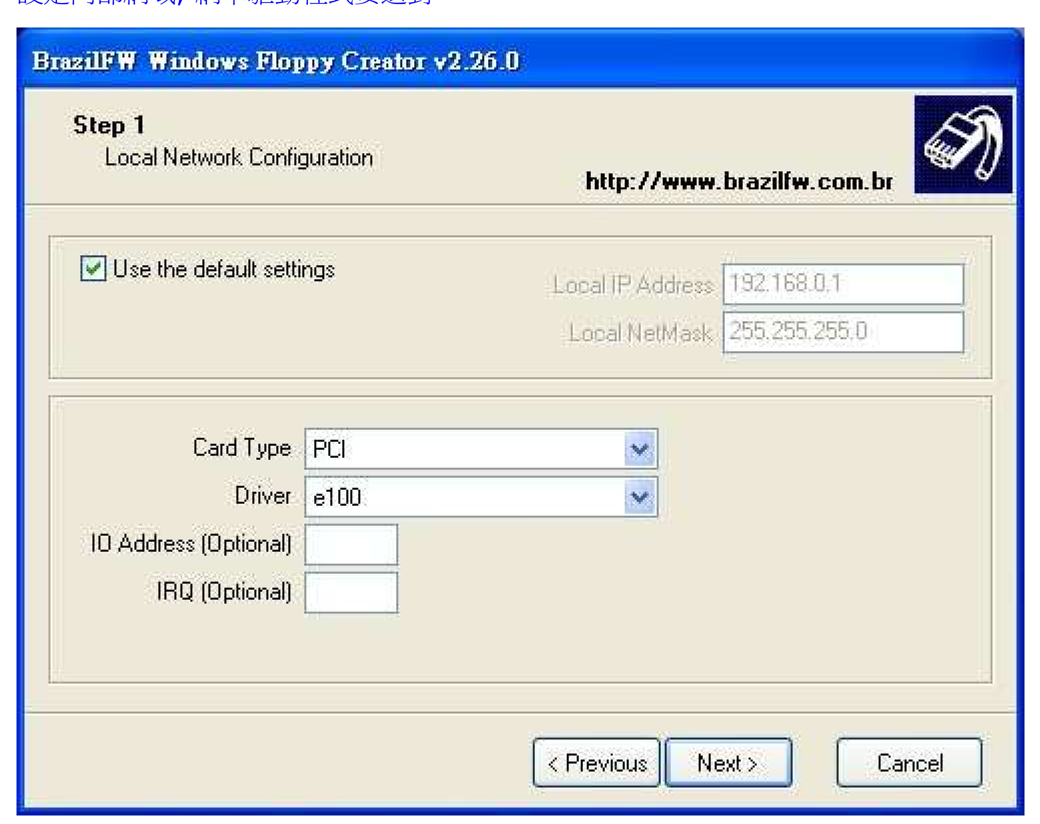
STEP.0

選擇 [NEXT]即可



STEP.1

設定內部網域, 網卡驅動程式要選對

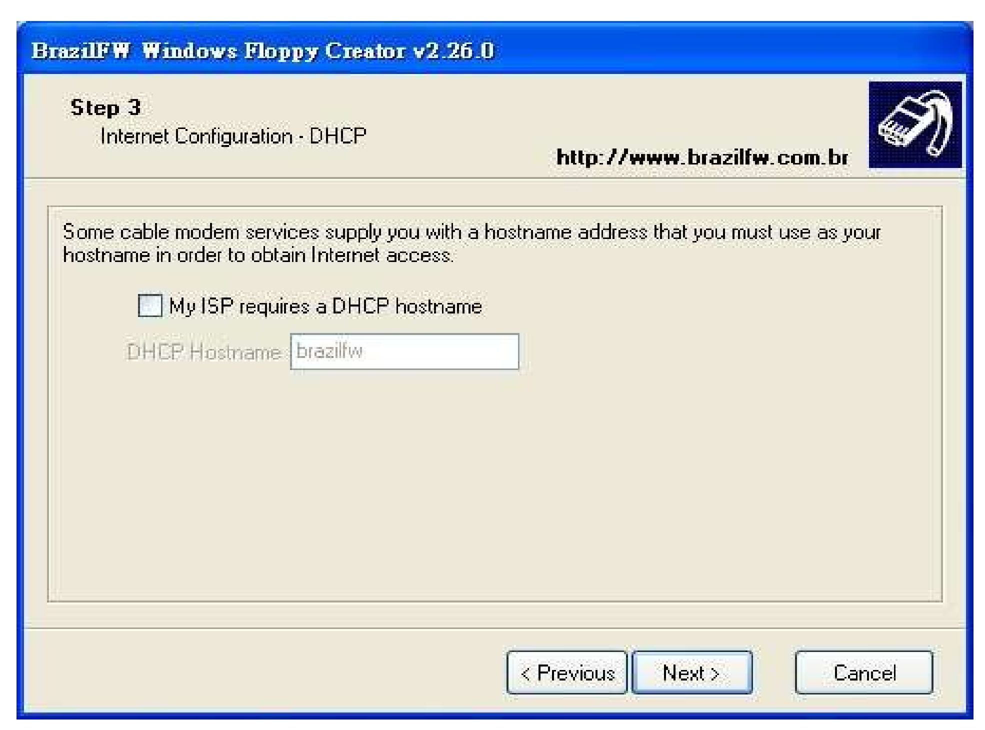


STEP.2

預設接受外部(WAN)的 DHCP，如果要固定 IP，選第二項(Static IP Configureation)



STEP.3



STEP.4

設定外部網域(WAN)網路卡

BrazilFW Windows Floppy Creator v2.26.0

Step 4

Internet NIC Configuration

http://www.brazilfw.com.br

Card Type PCI

Driver tulip

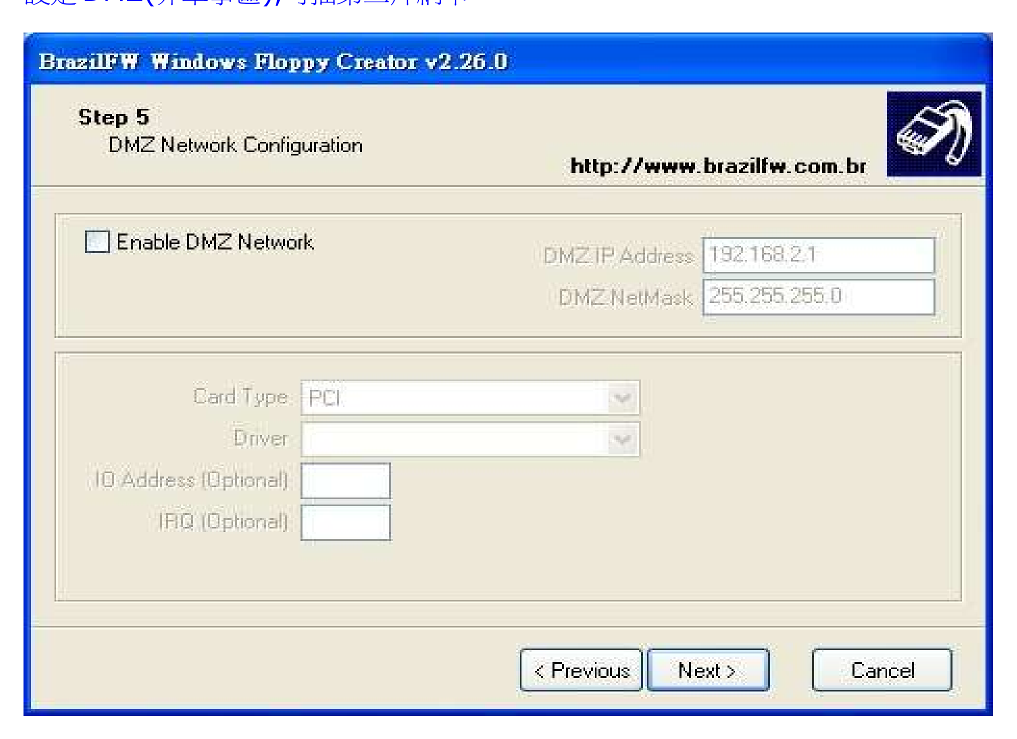
IO Address (Optional)

IRQ (Optional)

< Previous Next > Cancel

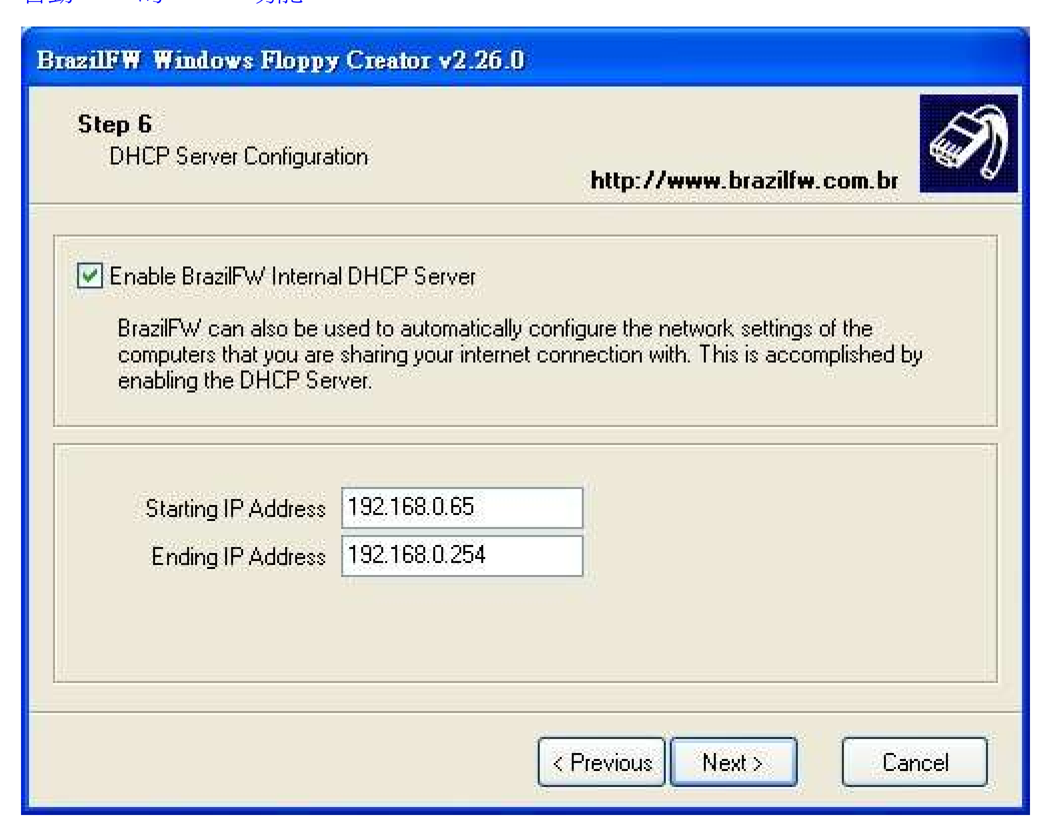
STEP.5

設定 DMZ(非軍事區),可插第三片網卡



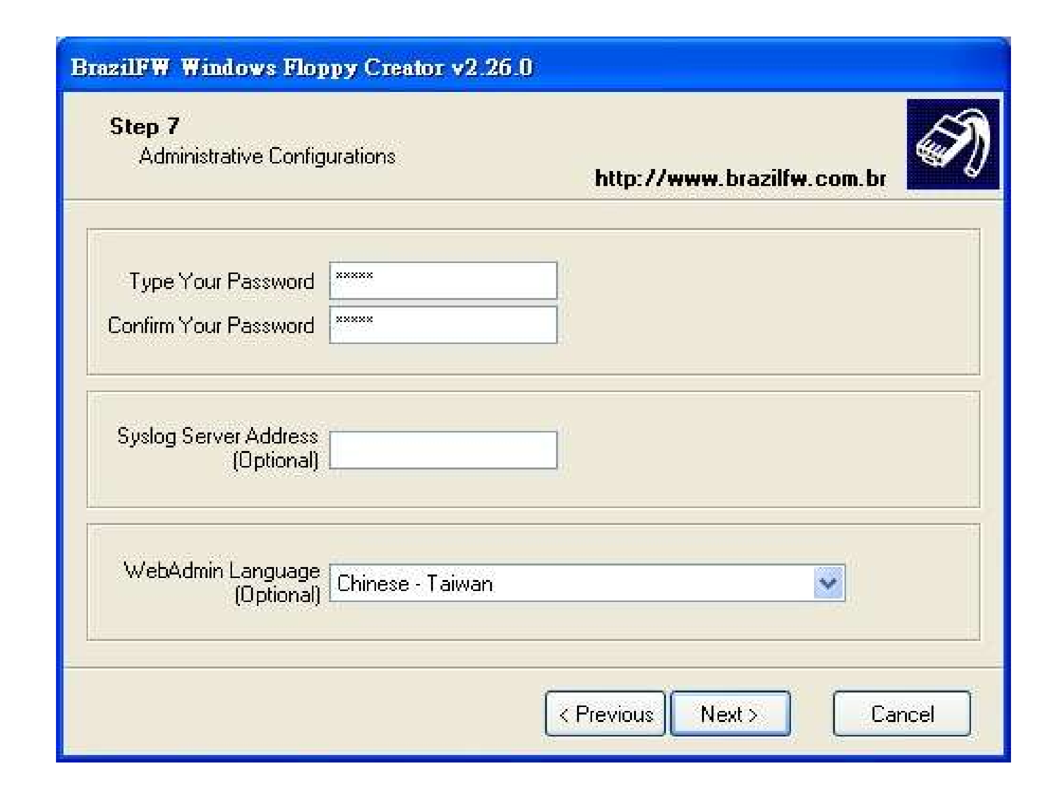
STEP.6

啟動 LAN 的 DHCP 功能



STEP.7

設定密碼，下方語言選項要選擇：Chinese-Taiwan



STEP.8

放入空白磁片，按『Create The BrazilFW Boot Disk』產生 BrazilFW 開機片

BrazilFW Windows Floppy Creator v2.26.0

Step 8

Floppy Creation

http://www.brazilfw.com.br

Create The BrazilFW Boot Disk

Writing Base Disk Image

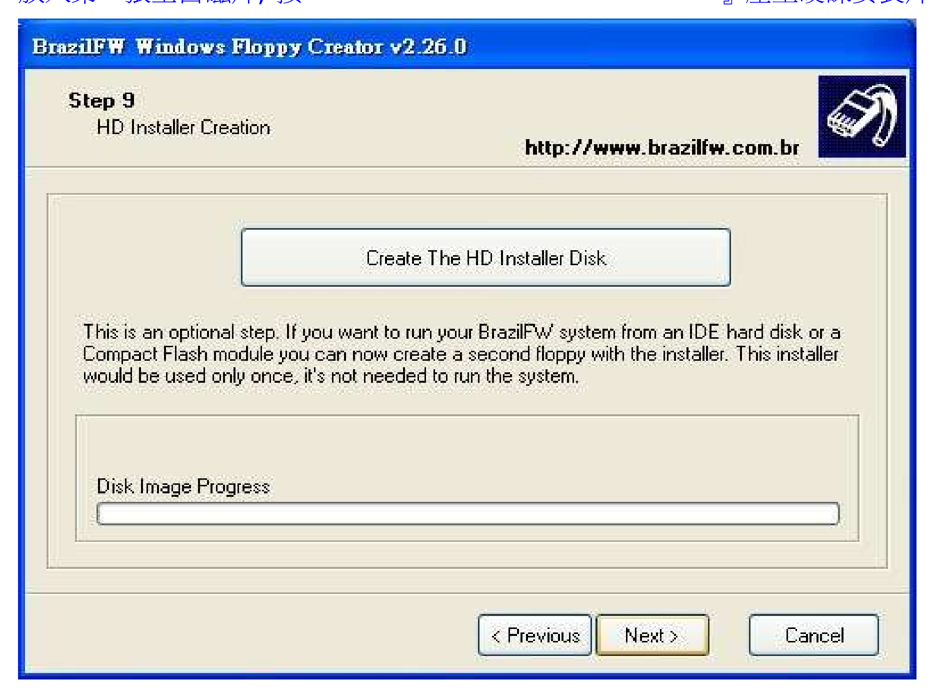
Disk Image Progress

Overall Progress

< Previous Next > Cancel

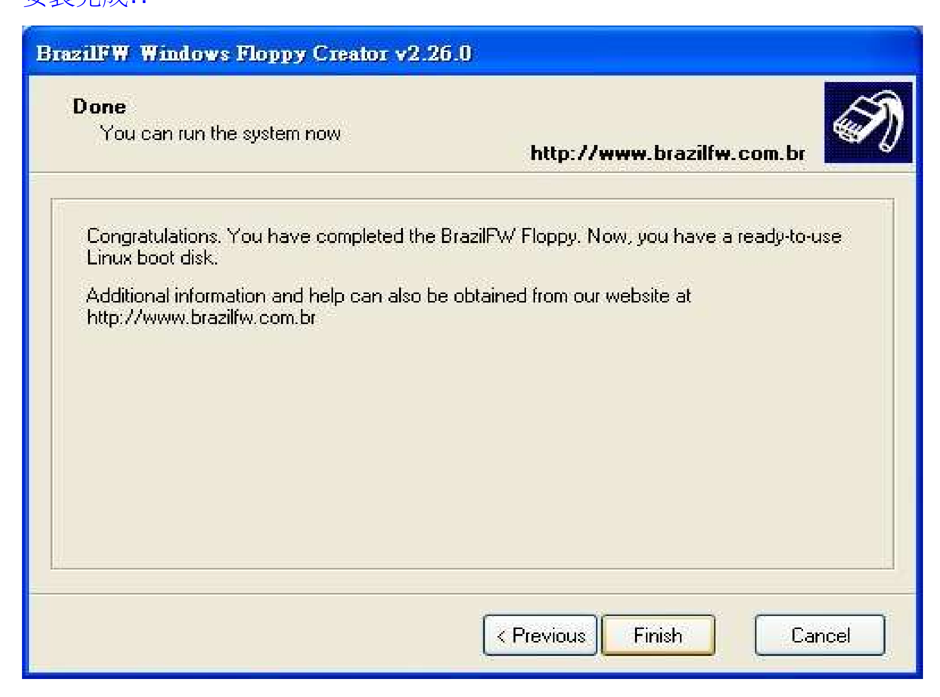
STEP.9

放入第二張空白磁片, 按 『Create The HD Installer Disk』產生硬碟安裝片



STEP.9

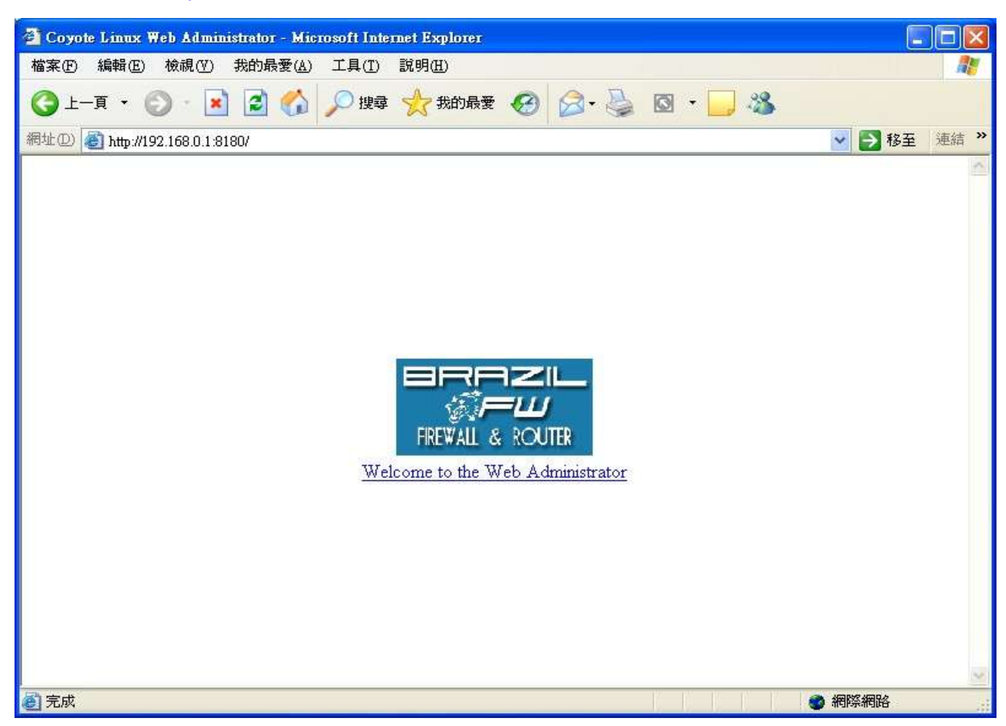
安裝完成!!



管理介面預覽：

STEP.1

網址列打：http://路由器的 IP:8180



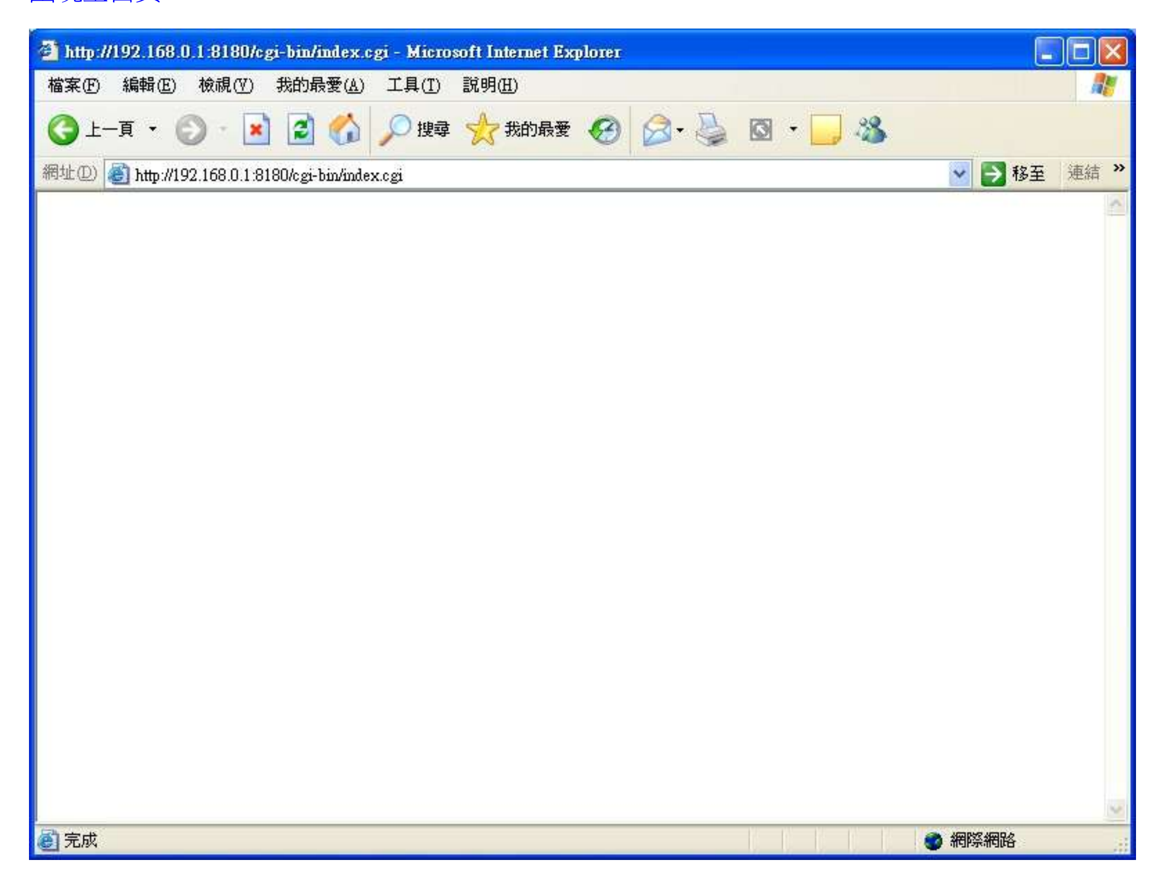
STEP.2

輸入帳號密碼



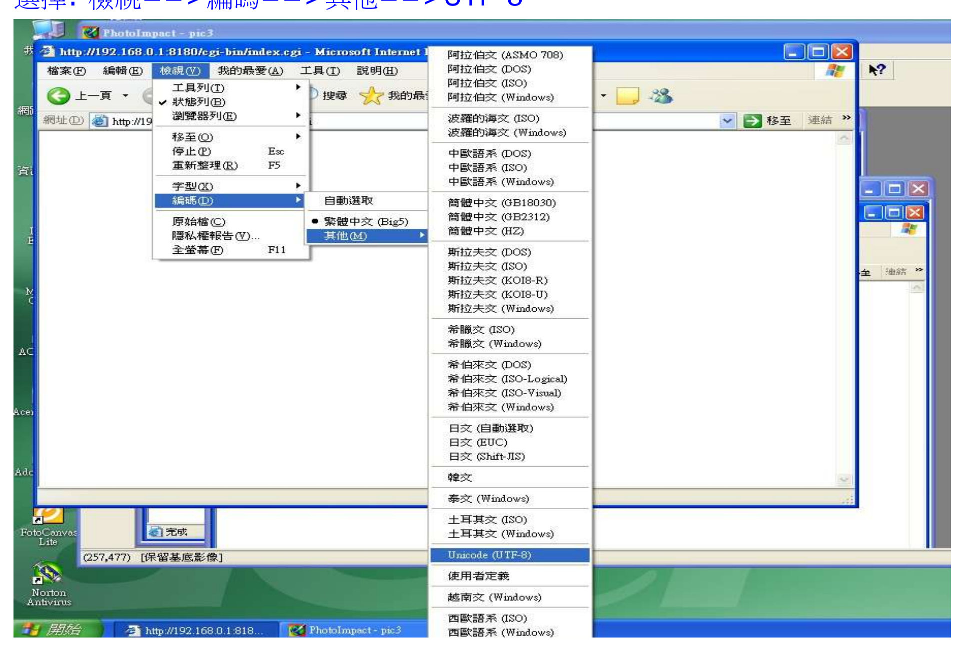
STEP.3

出現空白頁



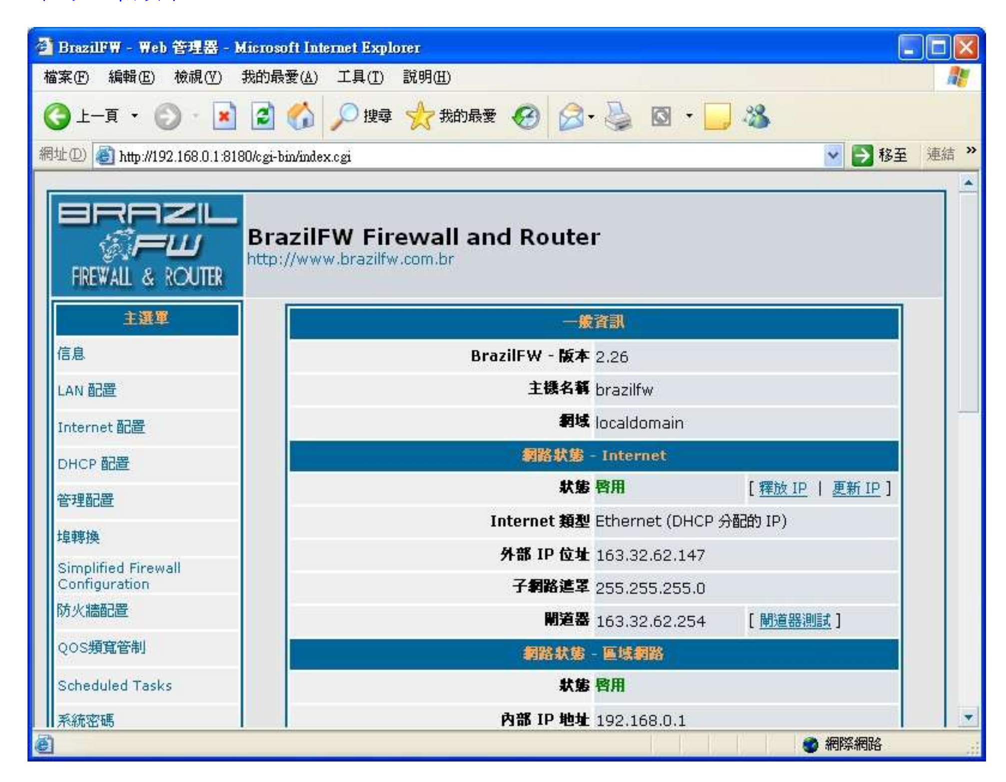
STEP.4

選擇：檢視==>編碼==>其他==>UTF-8



STEP.5

即可正常顯示



- END -

圖解教學完畢

附錄 1:如何將磁片做到 CF 卡(或硬碟)中呢?

還記得我們做的第二張 BrazilFW 磁片吧

準備好所需的兩張磁片：
BrazilFW 開機磁片
BrazilFW install HD 工具磁片

先確定用磁片可以正常運作
0.插入 BrazilFW install HD 工具磁片，開機
接著畫面會出現引導對話，是英文的
但單字不深，應該都可以看的懂

對話依序爲：
1.準備好了嗎？ (y/n) ~y
2.確定要把 BrazilFW 裝到硬碟？ (y/n) ~y
3.請輸入第一分割區的容量大小？~ 直接按 enter 即可
4.是否要分割第二磁區？ (y/n) ~不用白不用， y
5.請輸入第二分割區容量大？~直接按 enter 即可，取最大值
6.提示：現在必須換插 BrazilFW 開機片 ~ 換磁片，按 enter 繼續
7.提示：現在可以拿出磁碟片 ~拿出來，按 enter
8.確定真的要刷硬碟嗎，資料會全部洗掉？(y/n) ~當然 y
9.是否要安裝 HDPRM？ (y/n)
~此程式會在開機後一分鐘後自動關閉硬碟電源，節省電費，建議安裝 y
10.是否要安裝 IPTRAF？(y/n)
~此程式爲 Linux 文字模式下的封包監控軟體，非常好用，建議安裝 y
IPTRAF 是 Linux 常用的軟體，相關使用說明，可查閱 google
11.是否要安裝 FTP Client？(y/n)
~裝了後才會有指令 ftp 可以用，才能下載東西，建議安裝 y
12 提示：安裝已經完成，按 enter 後重開機.....

大功告成！
BrazilFW 用硬碟 (電子硬碟) 開機，只要 10 秒鐘不到，爽度大增

常見問題集

Q：這是什麼呢?

A：這就是我們要進行的免費路由器儲存媒體：CF 轉 IDE 卡，只要加上一塊 4MB 以上的 CF 卡即可。



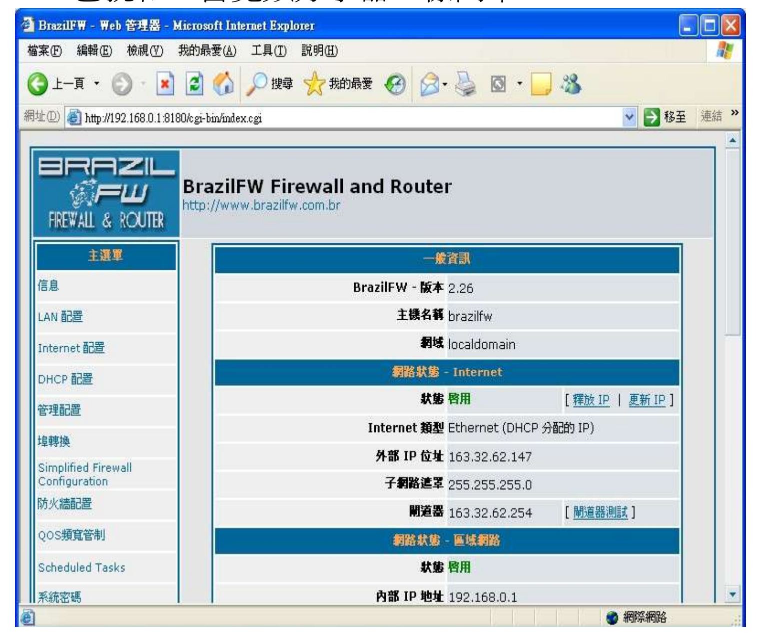
Q：這可以做什麼呢?

A：它是一台路由器、NAT、頻寬管理器…(詳如下圖)

· Web 管理介面 · DHCP 伺服器 · VPN 伺服器 · NAT 功能
· 支援 SSH · 支援 ISDN · 伺服器日誌管理 · 網路流量分析
· PROXY 伺服器 · IDS 伺服器 · 虛擬伺服器 · 入侵偵測
· 支援多網卡 · 上下行流量管制 · 版本更新機制 · 可外掛好用插件

Q：管理簡單嗎?

A：它就和一台寬頻分享器一樣簡單。



Q：有繁體中文嗎?

A：狼主已經完成最新版(2.26)中文化了。2.26 版中文化

Q：安裝容易嗎?

A：十分鐘完成。

Q：需求硬體如何?

A：用你的舊電腦即可。

CPU:　PI, PII 或 K6 即可

RAM:　16Mb 以上

VGA:　均可

網卡:　任易兩張可支援的網卡

軟碟機:　一台

硬碟機: 不用

CF 卡:　4M 以上

Q：效能如何?

A：依電腦等級,越高越好。

Q：相關文件在哪?

A：【圖解教學】免費路由器 Coyote (北美小銀狼)

http://www.pczone.com.tw/vbb3/showthread.php?t=138801。

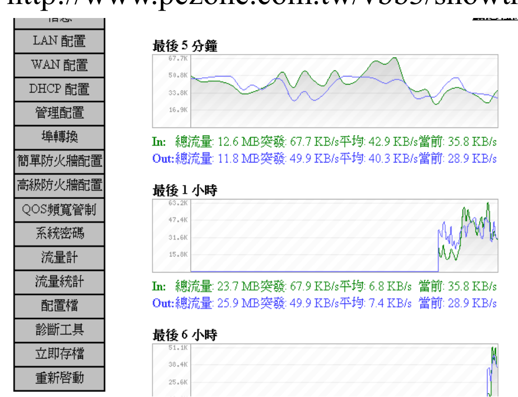
2.26 版中文化

http://netlab.kh.edu.tw/download/coyote/webadmin(2.26).zip

Q：還能擴充功能嗎?

A：能擴充 mrtg、阻擋 p2p(請參閱

http://www.pczone.com.tw/vbb3/showthread.php?t=138801)。



Q: BrazilFW 的 DHCP 如何支援多片網卡？ 2005/11/21 (賴啓智)

我有安裝 D-Link DFE-580 (4 prot)網卡。也全部正常啓動爲 eth0 ~eth3。
但 coyote 的 DHCP 內定爲支援 eth0。
請問各位先進：如何設定讓 DHCP 支援 eth0, eth2,eth3 三片網卡。
eth0：192.168.1.1 (dhcp: 192.168.1.65 192.168.1.254)
eth1：211.20.X.X (Internet)
eth2：192.168.2.1 (dhcp: 192.168.2.65 192.168.2.254)
eth3：192.168.3.1 (dhcp: 192.168.3.65 192.168.3.254)
我修改 /etc/rc.d/rc.dnsmasq 及/etc/coyote/coyote.conf，然後啓動 rc.dnsmasq ，便可讓 eth3 有 DHCP 功能，但 eth0 的 DHCP 便會喪失。該如何做才能讓 eth0, eth2, eth3 三片網卡同時支援 DHCP.
我查出 DHCP 用的模組是 udhcp，這 module 的 doc 很小，有那位先進知道這 module 如何使用？

A: Re: BrazilFW 的 DHCP 如何支援多片網卡？ 2005/11/22 (賴啓智)

回應 找到方法了：
產生一個檔案：/etc/dnsmasq.conf.template 內容如下
dhcp-range=192.168.2.65,192.168.2.250,12h
dhcp-range=192.168.3.65,192.168.3.250,12h
再修改 /etc/rc.d/rc.dnsmasq 中
[-e "/etc/dnsmasq.conf.template"] && cat /etc/dnsmasq.conf.template >> /etc/dnsmasq.conf.template
爲 [-e "/etc/dnsmasq.conf.template"] && cat /etc/dnsmasq.conf.template >> /etc/dnsmasq.conf

再重新啓動 /etc/rc.d/rc.dnsmasq 即可
這樣我的 eth2 ~ eth3 也能 DHCP 了。
我預計要接 2 片 DFE-580 ，共 8 個 port (即 eth0 ~ eth7)
便可接 7 間電腦教室，這樣每間電腦教室的 ip 分享器就可拿
掉了，只是不知效能如何？